Niveau(x) d'enseignement: 4 Numéro EDUQ : 9570553
Centre d'intérêt: 520

Rapagna, L. (Louis).

Enquête sur les besoins d'apprentissage conceptuel dans le milieu / L. Rapagna, S. F. Rousse, H. D. Stolovitch. -- Montréal : Université de Montréal, Programme de perfectionnement des maîtres en enseignement professionnel, 1983 [i.e. 1985].
ii, 29 p. ; 28 cm.

Ss-titre: Enquête menée auprès d'étudiants & d'enseignants du secteur professionnel court (équipement motorisé) de la Polyvalente Pt-Viau, en septembre 1983. "Rapport technique XII (82/MPS/02-PPMEP 18)".

Descripteur(s): *Concept *Enseignement professionnel *Besoins de l'étudiant *Analyse de besoins *Questionnaire *Secondaire (Niveau)

Identificateur(s) de sujet: *Equipement motorisé *Apprentissage de concepts

---

Le document est un rapport d'enquête sur les besoins des étudiants du secteur professionnel en apprentissage conceptuel. L'enquête met en relief les carences des élèves ainsi que les obstacles auxquels les enseignants doivent faire face dans leur démarche éducative.

L'enquête a été menée auprès d'étudiants du secondaire 3 (N=30) et 4 (N=12) et de trois enseignants du professionnel court en équipement motorisé, à l'école polyvalente Pont-Viau, en septembre 1983. Deux questionnaires, reproduits en annexe, furent construits pour récolter un certain nombre d'informations de la part des élèves et des professeurs directement impliqués dans la transmission du programme d'étude du tronc commun, secondaire 3.

Les résultats de l'enquête justifient le choix qui a été fait des domaines prioritaires d'analyse de concepts, en électricité et en soudage, et contribuent à préciser la nature des besoins cognitifs spécifiques de ce type de clientèle. Il faut donner de nouveaux moyens pédagogiques à cette clientèle qui sera appelée sous peu à évoluer dans un cheminement scolaire particulier.

Type de document: r
Financement: Bénéficiaire - Université de Montréal
Organisme(s) source(s) - MEQ-DGERU
Programme(s) de subvention - PPMEP

EDUQ 8570553

ENQUETE SUR LES BESOINS D'APPRENTISSAGE CONCEPTUEL DANS LE MILIEU

(ENQUETE MENEE AUPRES D'ETUDIANTS & D'ENSEIGNANTS DU SECTEUR PROFESSIONNEL COURT -EQUIPEMENT MOTORISE - DE LA POLYVALENTE PT-VIAU, EN SEPTEMBRE 1983)

RAPAGNA L.
ROUSSE B.F.
STOLOVITCH H.D.

OCTOBRE 1983

Rapport Technique XII

(82/MPS/02-PPMEP 18)

PROGRAMME DE PERFECTIONNEMENT DES MAITRES
EN ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL

UNIVERSITE DE MONTREAL * FACULTE DES SCIENCES DE L'EDUCATION

BESOINS.TIT: 24/02/85

EDUQ 8570553

ENQUETE SUR LES BESOINS D'APPRENTISSAGE CONCEPTUEL DANS LE MILIEU

(ENQUETE MENEE AUPRES D'ETUDIANTS & D'ENSEIGNANTS DU SECTEUR PROFESSIONNEL COURT -EQUIPEMENT MOTORISE - DE LA POLYVALENTE PT-VIAU, EN SEPTEMBRE 1983)

RAPAGNA L.
ROUSSE B.F.
STOLOVITCH H.D.

OCTOBRE 1983

Rapport Technique XII

(82/MPS/02-PPMEP 18)

PROGRAMME DE PERFECTIONNEMENT DES MAITRES
EN ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL

UNIVERSITE DE MONTREAL * FACULTE DES SCIENCES DE L'EDUCATION

BESOINS.TIT: 24/02/85

NOTE

Ce texte fait partie des documents produits dans le cadre du projet de recherche PPMEP(82/MPS/02), réalisé entre janvier 1983 et mai 1985, ayant pour titre:

"ELABORATION & EXPERIMENTATION D'UN MODELE DIDACTIQUE INFORMATISE POUR L'APPRENTISSAGE DE CONCEPTS TECHNOLOGIQUES ABSTRAITS CHEZ DES ETUDIANTS DU SECTEUR PROFESSIONNEL".

Cette recherche a pu être menée grâce à une subvention du Ministère de l'Education du Québec (PPMEP).

Ce projet a été supervisé et dirigé par:

. Harold STOLOVITCH, *Directeur du projet et Professeur agrégé en Technologie éducationnelle, Université de Montréal.*

. Viateur LEMIRE, *co-irecteur du projet et Responsable du programme PPMEP, Faculté des Sciences de l'éducation, Université de Montréal.*

A:NOTEDIT

Table des matières

Liste des annexes. ii

Introduction 01

Problématique. 02

- Clientèle-cible 02
- Personnes-ressources du milieu. 04

Plan d'intervention. 05

- Récolte d'informations pertinentes dans le milieu. 05
- Questionnaire des eleves. 06
- Questionnaire des enseignants 06

Analyses des résultats 07

- Questionnaire des élèves. 07
- Questionnaire des enseignants 10
- Les besoins du milieu scolaire. 11

Conclusion 14

Annexes. 16

* * * * *

Liste des Annexes

A- Questionnaire des élèves (1er essai). 16

B- Questionnaire des élèves (2e essai) 20

C- Questionnaire des enseignants 24

Tableau I. 29

* * * * *

INTRODUCTION

Une bonne connaissance de la clientèle s'avèrait essentielle, puisqu'avant d'apporter des correctifs pertinents à la situation existante, il fallait définir ce public-cible, ses principales caractéristiques, ainsi que ses besoins.

De plus, la participation d'agents éducateurs du milieu s'avèrait essentielle, puisqu'ils nous ont aidé à mieux cerner d'une part, les difficultés d'apprentissages des élèves, et d'autre part les difficultés didactiques vécues spécialement en ce qui a trait à l'apprentissage de concepts technologiques abstraits.

La problématique de cette enquête met en relief les carences d'apprentissages des élèves, ainsi que les obstacles auxquels les enseignants doivent faire face à certains moments de leur démarche éducative.

Le plan d'intervention résume le cheminement suivi dans la construction d'instruments (*questionnaires*) servant à nous alimenter d'informations pertinentes de la part des élèves et des enseignants.

Les résultats obtenus ont aidé grandement pour faire une analyse des besoins didactiques, qui ont permis d'élaborer un nouveau processus d'apprentissage pour ces élèves, donnant lieu à une expérimentation dans le milieu de quelques concepts abstraits, plus spécifiquement ceux qui représentent un niveau de difficulté élevé.

PROBLEMATIQUE

1- CLIENTELE-CIBLE

Dans le domaine de l'enseignement professionnel, au secondaire, plus précisément l'enseignement de l'équipement motorisé au niveau "*professionnel court*", on note des difficultés d'apprentissage notables concernant l'acquisition de connaissances abstraites (*théoriques*) de base jugées indispensables à la formation professionnelle des étudiants.

C'est au 3e secondaire (*dans notre milieu*) que débute leur formation technique et que, du fait même, apparaissent des carences d'apprentissage qui se situent à de multiples niveaux, notamment: manque de motivation à apprendre, carences perceptuelles, problèmes socio-émotifs, carences cognitives dans les apprentissages préalables et les connaissances, habiletés pré-requises.

Il apparaît de toute évidence que ces élèves présentent des habiletés intellectuelles en tous points "*normales*" et caractérisées par:

1. *Une intelligence pratique, intuitive et concrete.*

2. *Une capacité d'analogie et de transfert, ainsi que d'analyse et de synthèse pour les tâches pratiques simples (atelier).*

3. *Une coordination oculo-manuelle supérieure à la moyenne.*

4. *Un fonctionnement "non-verbal" nettement supérieur à celui qui caractérise les capacites dites "verbales".*

5. *Une grande manifestation d'initiative et de débrouillardise pour les sujets qui les intéressent.*

Leurs capacités d'abstraction limitées leur permettent difficilement de saisir le sens de valeurs telles le bien-être de soi, la connaissance de soi, etc. Cela explique le peu d'intérêt de ces élèves pour la connaissance, surtout pour les matières théoriques qui se carartérisent par un aspect moins concret que les travaux de l'atelier; ce qui a pour conséquence d'affecter leur motivation intrinsèque et leur rendement scolaire.

2- PERSONNES-RESSOURCES DU MILIEU

L'objectif visé par cette recherche etait d'accroître la qualité des apprentissages de ces élèves, en faisant d'abord une analyse de besoins, afin de développer des didactiques particulières permettant l'acquisition de concepts abstraits selon la théorie de Gagné (1977).

Pour ce faire, le groupe de recherche pouvait s'attendre à une étroite collaboration de collègues de travail, soit Jean-Paul Beaudry, Antoine Compan, Raynald Lemay, Gérald Méthot et Simon Torossian, dans la démarche encourue en milieu scolaire et universitaire.

Ces éducateurs enseignent actuellement ou ont déjà enseigné (*récemment*) à cette clientèle, et possèdent par le fait une expertise didactique à ce niveau scolaire. Ils pouvaient donc nous aider à déterminer d'une part, les difficultés d'apprentissage des élèves, et d'autre part, les difficultés didactiques vécues durant leur cheminement pédagogique.

De façon générale, les plus grandes difficultés d'apprentissages se situent dans la compréhension de notions théoriques (*technologiques*) de base, ainsi que dans les notions pré-requises de mathématiques (*formules, mesures*) et de sciences (*lois de la physique*).

Par exemple, la nature de l'électricité est une notion de base necessaire à l'apprentissage (*compréhension*) du courant électrique.

De même, la notion de la loi d'Ohm est nécessaire à l'apprentissage des critères qui régissent le fonctionnement d'un circuit électrique.

Notre milieu n'échappe aucunement à la pratique journalière d'une approche didactique courante, qui se fonde sur des principes périmés, sinon erronnés, où l'apprentissage demeure isolé de la compréhension et où la vérification du savoir transmis est perçue en terme de "*mémorisation*" plutôt qu'en terme de "*signification*" des connaissances acquises.

PLAN D'INTERVENTION

1- RECOLTE D'INFORMATIONS DANS LE MILIEU

Les instruments choisis furent donc deux questionnaires, construits pour récolter un certain nombre d'informations, d'une part des élèves de 3e et 4e secondaire et, d'autre part, des professeurs directement impliqués dans la transmission du programme d'étude du tronc-commun, 3e secondaire.

2- QUESTIONNAIRE DES ELEVES

Le premier questionnaire des élèves (*annexe A*) comportait dix (*10*) questions se rapportant principalement à l'identification des difficultés d'apprentissages éprouvées par ceux-ci. C'est à l'aide du tableau de la page 2 de celui-ci que les eleves ont répondu, dans un premier essai, afin de cataloguer les matières représentant pour eux une certaine difficulté d'apprentissage.

Un second tableau (*annexe B*), qui exprimait les objectifs terminaux de chacune des matières, a été administré aux élèves, afin qu'ils nous aident à cerner un niveau (*1 à 5*) de difficultés plus spécifique.

La question ouverte (*10*) de la page 4 (*2ème questionnaire*), nous a permis d'identifier spécifiquement des besoins exprimés qui sont essentiels à leur fonctionnement.

3- QUESTIONNAIRE DES ENSEIGNANTS

Le questionnaire des enseignants (*annexe C*) comportait douze (*12*) questions visant à faire identifier par les éducateurs les principales faiblesses des élèves auxquelles ils ont à faire face dans le transfert de notions théoriques à des applications pratiques.

C'est dans le tableau de la page 3 de leur questionnaire, que les professeurs pouvaient nous aider à identifier des concepts abstraits problèmatiques, par la nomenclature des difficultés didactiques, ainsi que par les manques de pré-requis rencontrés durant le cheminement pédagogique des élèves.

Quelques questions, tels que les nos. 7, 11 et 12 pouvaient également contribuer à former une banque d'informations pertinentes, dans le but d'améliorer et/ou d'optimiser la démarche didactique actuelle.

ANALYSES DES RESULTATS

1- QUESTIONNAIRE DES ELEVES:

Quarante-deux élèves, dont 30 (*71%*) du 3e secondaire et 12 du 4e secondaire (*29%*) ont répondu au questionnaire.

Une forte majorité des élèves (*85%*) nous disent qu'ils ont eux-mêmes choisis ce secteur d'études, et que les cours qu'ils suivent actuellement sont assez faciles (*65%*), assez difficiles (*25%*).

Les cinq (5) matières dans lesquelles les élèves éprouvent le plus de difficultés d'apprentissage sont:

1. *Electricité de base appliquée à l'automobile* (17)
2. *Initiation à la métrologie* (13)
3. *Eléments de dessin* (11)
4. *Soudage au gaz (oxyacétylénique)* (10)
5. *Soudage à l'arc électrique* (9)

La partie des cours qui leur semble la plus difficile est la théorie en classe (85%). Par contre 64% d'entre eux trouvent que le nombre de périodes de travail en classe est suffisant.

En ce qui a trait aux documents de travail (*livres, fiches*) mis à leur disposition, 48% admettent qu'ils ne répondent pas toujours à leurs besoins. 45% des répondants croient que leurs cours leur fournissent les éléments nécessaires à leur travail futur.

ENQUETE SUR LES BESOINS D'APPRENTISSAGE CONCEPTUEL

Dans le but de maximiser la "*compréhension*" des cours qu'ils suivent actuellement, les élèves ont émis les réflexions suivantes:

1. *Avoir un seul professeur par groupe* (12)
2. *Moins de théorie, plus de pratique* (4)
3. *Trop d'élèves dans le groupe* (1)
4. *Travailler avec des personnes sérieuses* (4)
5. *Répéter plus souvent les mêmes notions, théorie* (3)
6. *Plus de cours, théorie et pratique* (2)
7. *Laisser l'élève travailler seul* (2)
8. *Plus de cours de théorie* (2)
9. *Etre plus attentif en classe* (1)
10. *Avoir plus de matériel* (1)
11. *Espaces physiques plus grand en atelier* (1)
12. *Faire des stages industriels* (1)
13. *Utiliser un ordinateur* (1)

N.B. 90,5% des répondants ont émis une opinion, ou une recommandation.

2- QUESTIONNAIRE DES ENSEIGNANTS:

Trois (*3*) professeurs du milieu ont répondu au questionnaire. Ces enseignants possèdent 10, 8, 7 ans d'expérience dans l'enseignant au niveau "*professionnel court*". Tous trois sont d'accord que c'est l'apprentissage théorique qui presente le plus de difficulté pour les élèves

Les priorités inscrites par les répondants, en ce qui a trait aux difficultés didactiques en classe sont:

1. *Electricité* (*100%*)
2. *Metrologie* (*100%*)
3. *Soudage* (*66,6%*)

Les réponses écrites au tableau (*question 6*), décrivent en somme que les plus grandes difficultés d'apprentissage s'apparentent à:

1. *Un transfert pénible de notions abstraites en applications concrètes.*
2. *Un manque de pré-requis en sciences (physique) et en mathématiques.*

Les trois (*3*) enseignants pensent que les programmes du professionnel court devraient être revisés, surtout en rapport aux approches pédagogiques pratiquées à ce jour.

Trente pour cent (*30%*) identifie la proportion gardée et jugée suffisante, pour l'enseignement théorique en classe.

Tous les enseignants utilisent régulièrement des médias (*audio-visuels* dans leur cours. Par contre, la plupart aimeraient utiliser d'autres types de matériel didactique, tel que :simulateurs, ordinateur accompagné de bons logiciels, un laboratoire faisant appel à la manipulation par les élèves d'appareils et d'éléments relevant de la physique et de la chimie.

3- LES BESOINS DU MILIEU SCOLAIRE

Ces besoins, tels que définis par les enquêtes menées dans le milieu à la première étape de ce projet de recherche, ont permis de confirmer, grâce à l'aide des enseignants et des étudiants de 3e et 4e secondaire, en équipement motorisé, les domaines des carences d'apprentissage, d'une part, et d'une autre part des difficultés didactiques.

Ces carences se situent spécialement au niveau de l'apprentissage des notions fondamentales en électricité et en métrologie, ainsi que des concepts pré-requis.

D'ailleurs, ces deux (2) matières sont étroitement liées, puisque la métrologie sert à la manipulation de divers concepts de base dans la solution de problèmes mathématiques et en électricité.

Les plus grandes difficultés d'apprentissages se situent dans la comprehension des notions théoriques, ainsi que des pré-requis en mathématiques (*métrologie*) et en sciences (*physique, chimie*).

Notre milieu n'échappe aucunement à la pratique journalière d'une approche didactique courante qui se fonde sur des principes désuets, et où la vérification du savoir transmis est perçue en terme de "*mémorisation*" plutôt qu'en terme de "*signification*" des connaissances acquises.

Tous les enseignants utilisent régulièrement des médias (*audio-visuels*) dans leur cours. Par contre, la plupart aimeraient utiliser d'autres types de matériel didactique, tel que : simulateurs, ordinateur accompagné de bons logiciels, un laboratoire faisant appel à la manipulation par les élèves d'appareils et d'élèments relevant de la physique et de la chimie.

La grille d'analyse des besoins (*tableau I, en annexe*), démontre les priorités qui font surface, en prenant en considération dans un premier temps l'importance de l'apprentissage des matières, telle qu'exprimée par les enseignants de 3e et 4e secondaire.

La deuxième colonne (*DA*) représente les niveaux de difficultés d'apprentissage des élèves, le chiffre 20 indiquant la plus grande carence d'apprentissage.

La troisième colonne indique les besoins réels, soit les matières compernant un certain nombre de concepts qui doivent être analysés dans le but d'élaborer un nouveau processus didactique et de concrétiser l'acquisition de connaissances technologiques, essentielles à la formation professionnelle de base de ces élèves.

CONCLUSION

Après cette consultation auprès des élèves et des agents éducateurs et après avoir réfléchi sur la situation d'apprentissage de cette clientèle *"privilégiée"*, nous constatons un niveau d'insatisfaction, et par conséquent de démotivation à l'étude tant à la formation générale qu'à la formation professionnelle.

C'est pourquoi nous sommes arrivés à la conclusion de participer à l'élaboration d'un nouveau processus d'apprentissage pour répondre aux besoins particuliers de ces élèves.

A cette phase du projet, nous étions conscients de tout le travail à accomplir dans une deuxième phase. Nous avons constaté avec enthousiasme que les divers agents d'éducation impliqués dans ce projet qui évoque des changements didactiques à moyen et à long terme, étaient prêts à y travailler parce qu'ils y croient.

Le suivi d'une telle démarche dans le milieu scolaire, au secondaire, devient donc une condition de réussite.

Il faut donner de nouveaux moyens pédagogiques à cette clientèle qui sera appelée sous peu à évoluer dans un cheminement scolaire particulier.

Enfin, les enseignants du milieu qui sont déjà impliqués dans ce projet, sont prêts à poursuivre, à fournir l'effort habituel pour l'atteinte des objectifs visés de leur engagement.

* * * * *

ANNEXES

ANNEXE A

QUESTIONNAIRE DES ELEVES

(1er Essai)

QUESTIONNAIRE DES ETUDIANTS (*VERSION 1*)

1. A quel niveau du secondaire es-tu actuellement inscrit?

   1- Secondaire III

   2- Secondaire IV

2. Est-ce qu'un orienteur scolaire ou un autre membre du service pedagogique ou de la direction t'ont suggéré de t'inscrire dans le cours d'équipement motorisé?

   1- Oui

   2- Non

3. Considères-tu que .....

   1- Tu as choisi toi-même ce secteur d'études

   2- Tu n'avais pas vraiment le choix

4. En général, les cours que tu suis actuellement (*équipement motorisé*), sont-ils .....

   1- Très difficiles

   2- Assez difficiles

   3- Assez faciles

   4- Très faciles

5. Plus précisément, lequel de ces cours te donne le plus de difficultés?

Nom de la matière	Choix
1- _____	1- ____
2- _____	2- ____
3- _____	3- ____
4- _____	4- ____
5- _____	5- ____
6- _____	6- ____
7- _____	7- ____
8- _____	8- ____

6. Quelle <u>partie</u> de ces cours te semble la plus difficile?

1- Théorie (en classe)

2- Pratique (en atelier)

7. Dans tes cours de métier, le <u>nombre</u> de périodes de travail <u>en classe</u> est-il .....

1- Trop grand?

2- Suffisant?

3- Trop petit?

8. Est-ce que les livres et les documents de travail que l'on met à ta disposition t'aident à comprendre et à suivre les cours?

1- Oui

2- Non

3- Pas toujours

9. As-tu l'impression que tes cours te fournissent toutes les informations qui te seront nécessaires pour répondre aux questions de ton examen de fin d'annee?

1- Oui

2- Non

10. En général, crois-tu que tes cours te fournissent les éléments qui te seront nécessaires pour ton travail futur?

1- Absolument pas

2- Presque pas

3- Un peu

4- Beaucoup

5- Je ne sais pas

11. As-tu déjà abandonné l'école?

1- Oui *(passe à la question 12)*

2- Non *(passe à la question 13)*

12. Pendant combien de temps?

1- Un an ou moins

2- 2 ans

3- Plus de 2 ans

13. Quel est ton âge?

_____ *ans*

* * * * *

ANNEXE B

QUESTIONNAIRE DES ELEVES

(2ème Essai)

BESOINS.ANN: 22-02-85

QUESTIONNAIRE DES ETUDIANTS (*VERSION 2*)

*** *Pour les questions à choix multiples, encercle le chiffre correspondant à ta réponse.*

1 A quel niveau du secondaire es-tu actuellement inscris?

1- Secondaire III

2 Secondaire IV

2. Est-ce qu'un orienteur scolaire ou un autre membre du service pédagogique ou de la direction t'ont suggéré de t'inscrire dans le cours d'équipement motorisé?

1- Oui

2- Non

3. Considères-tu que .....

1- Tu as choisi toi-même ce secteur d'études

2- Tu n'avais pas vraiment le choix

4. En général, les cours que tu suis actuellement (*équipement motorisé*), sont-ils .....

1- Très difficiles

2- Assez difficiles

3- Assez faciles

4- Très faciles

5. A l'aide de ce tableau, indique par un (X) les matières dans lesquelles tu éprouves ou as déjà éprouvé le plus de difficultés.

	MATIERES	X
1	Soudage aux gaz.....	
2	Soudage à l'arc electrique.....	
3	Eléments de base du dessin.....	
4	Croquis.....	
5	Projections orthogonales.....	
6	Elements de cotation appliquée.....	
7	Dessin d'assemblage mécanique.....	
8	Outils manuels.....	
9	Outils de coupe.....	
10	Initiation à la métrologie.....	
11	Liaisons mecaniques.....	
12	Electricité de base appliquée à l'automobile.....	
13	Principes d'hydraulique.....	
14	Air comprimé.....	
15	Levage et manutention.....	
16	Parties du véhicule.....	
17	Nettoyage des véhicules (lavage & cirage).....	
18	Eléments de suspension et direction.....	
19	Entretien général du véhicule (service à l'automobile).....	
20	Charnières, serrures et contrôles.....	

6. Quelle partie de ces cours te semble la plus difficile?

1- Théorie (en classe)

2- Pratique (en atelier)

7. Dans tes cours de métier, le nombre de périodes de travail en classe est-il .....

1- Trop grand?

2- Suffisant?

3- Trop petit?

8. Est-ce que les livres et les documents de travail que l'on met à ta disposition t'aident à comprendre et à suivre les cours?

1- Oui

2- Non

3- Pas toujours

9. En général, crois-tu que tes cours te fournissent les éléments qui te seront nécessaires pour ton travail futur?

1- Absolument pas

2- Presque pas

3- Un peu

4- Beaucoup

5- Je ne sais pas

10. D'après toi, de quelle façon pourrait-on améliorer, faciliter la compréhension des cours que tu suis actuellement, en équipement motorisé?

1- _____

2- _____

3- _____

* * * * *

ANNEXE C

QUESTIONNAIRE DES ENSEIGNANTS

QUESTIONNAIRE DES ENSEIGNANTS

(Equipement motorisé,
niveau professionnel court 3ème & 4ème secondaire)

N.B. *Pour les questions à choix multiples, veuillez encercle le chiffre correespondant à votre réponse.*

1. Aquel niveau du secondaire enseignez-vous actuellement?

   1 Secondaire III

   2- Secondaire IV

2. Depuis combien d'années (*1982-83 inclus*) enseignez-vous dans le secteur de l'équipement motorisé?

   1- Globalement _____ *ans*

   2- Au niveau professionnel long _____ *ans*

   3- Au niveau professionnel court et AS _____ *ans*

3. D'après vous, pour quel type d'apprentissage vos élèves éprouvent-ils le plus de difficultés?

   1- Théorique

   2- Pratique

4. a) Lorsque vous avez préparé vos cours, êtes-vous obligé de modifier votre présentation une fois en classe?

1- Fréquemment

2- Quelquefois

3- Très rarement

b) De quelle façon devez-vous modifier l'objectif du cours?

_____

_____

_____

_____

5. Dans quelles parties du programme l'acquisition de notions techniques semble présenter le plus de difficultés pour vos élèves?

Ex: métrologie, électricité, hydraulique, etc...

En classe	En atelier
1- _____	*1-* _____
2- _____	*2-* _____
3- _____	*3-* _____
4- _____	*4-* _____
5- _____	*5-* _____

6. A l'aide de ce tableau, veuillez inscrire les difficultés d'apprentissage (*notions théoriques*), ainsi que le manque de pré-requis de vos étudiants en rapport avec chacune des matières indiquées.

MATIERES	DIFFICULTES D'APPRENTISSAGE	MANQUE DE PRE-REQUIS
SOUDAGE *-Oxyacétylénique* *-Arc électrique*		
DESSIN TECHNIQUE *-éléments de base* *-croquis* *-projections orthogonales* *-coupes etc..*		
AJUSTAGE MECANIQUE *-outils manuels* *-outils de coupe* *-métrologie* *-liaisons mécaniques*		
ENERGIES *-électricité* *-hydraulique* *-air comprimé*		
ENTRETIEN DU VEHICULE *-levage & manutention* *-parties du véhicule* *-nettoyage du véhicule* *-éléments de suspension*		
ELEMENTS DE CARROSSERIE *-charnières, serrures* *-réparation mineure* *-entretien*		

7. Pensez-vous que les programmes du professionnel court devraient être révisés?

1- Oui

2- Non

Si oui, de quelle façon?

_____

_____

_____

_____

_____

_____

8. Combien y-a-t-il de périodes de cours en classe par semaine *(7 jours)*?

- Nombre de périodes _____

La durée de chacune?

- Nombre de minutes _____

9. Considérez-vous ce nombre de périodes.....

1- Trop grand?

2- Trop petit?

3- Suffisant?

10. Quelle est la proportion du nombre de périodes d'atelier par rapport au total des périodes à donner dans ce cours?

1- A peu près le quart

2- Environ le tiers

3- La moitié

4- Autre _____

_____

11. Utilisez-vous du matériel audio-visuel dans vos cours?

1- Régulièrement

2- Quelquefois

3- Rarement

4- Jamais

Si oui, quelle est la perception des élèves de ce mode d'apprentissage?

_____

_____

_____

12. D'après vous, quel(s) autre(s) type(s) de matériel didactique pourrait-être utilisé, pour améliorer les conditions d'apprentissage, en équipement motorisé?

_____

_____

_____

_____

* * * * *

TABLEAU I

Tableau I
GRILLE D'ANALYSE DES BESOINS

MATIERES	I	DA	B
SOUDAGE			
-Oxyacétylénique	6	15	- 9
-Arc électrique	7	9	- 2
DESSIN TECHNIQUE			
-éléments de base	10	7	3
-croquis	11	14	- 3
-projections orthogonales	14	16	- 2
-coupes, etc..	17	12	5
AJUSTAGE MECANIQUE			
-outils manuels	8	3	5
-outils de coupe	9	13	- 4
-métrologie	2	19	-17
-liaisons mécaniques	12	10	2
ENERGIES			
-électricité	1	18	-17
-hydraulique	4	20	-16
-air comprimé	5	17	-12
ENTRETIEN DU VEHICULE			
-levage & manutention	13	8	5
-parties du véhicule	15	6	9
-nettoyage du véhicule	16	4	12
-éléments de suspension	3	2	1
ELEMENTS DE CARROSSERIE			
-charnières, serrures	18	11	7
-réparation mineure	19	5	14
-entretien	20	1	19

* Légende: I : Importance conceptuelle
DA : Difficulté d'apprentissage
B : Besoins